

LES RELATIONS ENTRE LE BASSIN D'AQUITAINE ET LE JURA
AU PORTLANDIEN INFÉRIEUR.

Par René ABRARD.

PROFESSEUR AU MUSÉUM.

(Note présentée par R. FURON.)

En faisant connaître la faune du Portlandien du bassin aquitainien, Ph. GLANGEAUD¹ a insisté sur les rapports qu'elle présentait avec celle du sud et du sud-est du bassin de Paris (Yonne, Aube et Haute-Marne) de même qu'avec celle du Jura.

Il a indiqué que sur 69 espèces principales, 23 se retrouvaient dans la première région et 38 dans la seconde ; ainsi se trouve accusé le fait que les affinités les plus grandes sont avec le Jura, relativement éloigné et non avec le bassin de Paris beaucoup plus proche.

Les éléments les plus nombreux de cette faune aquitainienne sont indifférents et ne permettent guère de tirer des conclusions paléogéographiques, mais il n'en est pas de même de deux d'entre eux, le genre *Gravesia* parmi les Céphalopodes, et les Nérinées parmi les Gastéropodes.

Les Ammonites du genre *Gravesia* (= *Pachyceras*) caractérisent au Portlandien inférieur ou Bononien, une province zoologique spéciale, intermédiaire entre les zones boréale et méditerranéenne, et appelée par E. HAUG², province occidentale. Celle-ci comprend essentiellement le sud de l'Angleterre, le bassin de Paris, le bassin d'Aquitaine et s'étend au Jura et au Hanovre. Son domaine le plus net paraît bien être le bassin de Paris, et son extension à l'Aquitaine au Sud-Ouest et au Jura central au Sud-Est peut être considérée comme un débordement à travers les détroits poitevin et morvano-vosgien.

Dans le Jura en effet, *Gravesia gigas* ZIET. et *G. portlandica* DE LORIOU ne se trouvent, en rares individus que dans les calcaires compacts de base dans lesquels apparaissent les premières Nérinées.

Dans le bassin d'Aquitaine, dans le secteur où règne ce que GLANGEAUD appelle le « faciès à Nérinées », et qui se situe entre Angoulême et Saint-Genis, *G. gigas* et *G. Gravesi* D'ORB. n'apparaissent qu'au-dessus de marnes feuilletées à Brachiopodes les séparant des couches à Nérinées de base. En d'autres points, ces Ammonites se ren-

1. Ph. GLANGEAUD. Le Portlandien du bassin de l'Aquitaine. *Bull. Serv. Carte Géol. France*, t. X, n° 62, 1898.

2. *Traité de Géologie*, p. 1121.

contrent dans toute l'épaisseur du Bononien. Ce qu'il faut retenir, c'est le fait que, bien que nombreux, les individus sont moins fréquents que dans le bassin de Paris, et que les couches qui les renferment n'y constituent pas comme dans ce dernier la totalité du Bononien inférieur.

La répartition des couches à Nérinées est particulièrement intéressante. Nous avons vu que dans le Jura central ces Gastéropodes font leur apparition dans les calcaires de base qui renferment de rares *Gravesia* ; ils deviennent très abondants dans une seconde masse de calcaire superposée à la précédente, qui est caractérisée par *Nerinea trinodosa* VOLTZ, *N. Bruntrutana* TH., *N. salinensis* D'ORB., associés à *Natica Marcousana* D'ORB., et *Hemicidaris purbeckensis* FORBES.

En ce qui concerne l'Aquitaine, les Nérinées se montrent dès l'extrême base de l'étage dans des assises oolithico-gréseuses ; on retrouve *N. trinodosa* et *N. Bruntrutana*, la troisième espèce, *N. salinensis* étant remplacée par *N. santonensis* D'ORB. que l'on ne connaît pas du Jura. Beaucoup d'espèces de cette dernière région complètent la ressemblance, notamment *Hemicidaris purbeckensis* qui se trouve également dans la couche de base, et *Natica Marcousana* presque toujours cantonnée dans un niveau plus élevé, au-dessus du calcaire compact à *Gravesia* intercalé dans un ensemble d'assises dépourvues de Céphalopodes.

Or, si les formes communes au sud-est du bassin de Paris, au Jura et au bassin aquitainien sont assez nombreuses, et parmi elles on peut citer outre le genre *Gravesia*, *Hemicidaris purbeckensis* et *Natica Marcousana*, la dernière occupant en Aquitaine et dans l'Yonne un niveau plus élevé que dans le Jura, ainsi que nous venons de la voir, il faut noter l'absence totale des Nérinées dans le Portlandien du bassin de Paris.

Les faciès à Nérinées du Jura central et du bassin aquitainien représentent une tendance à des conditions subrécifales qui ne se sont pas manifestées plus au Nord, et ce n'est pas par l'intermédiaire du bassin de Paris, en longeant le bord septentrional du Massif Central, que se sont établies entre les deux premières régions les relations ayant abouti à l'établissement de faciès montrant les rapports les plus étroits, en des points éloignés entre lesquels on n'observe pas de liaison.

On peut penser que c'est au sud d'un Massif Central en partie émergé, réduit à une terre relativement étroite, allongée d'Ouest en Est, qu'il faut rechercher la voie par laquelle les formes jurassiennes sont arrivées dans le bassin aquitainien.

Est-il permis, à la lumière des données précédentes, de hasarder une esquisse paléogéographique du Portlandien inférieur ? Elle se présenterait de la manière suivante :

Le Massif armoricain et les Vosges sont émergées ; le Massif Central ne l'est qu'en partie, en une bande allongée assez étroite et vers le Sud sa région médiane est encore sous les eaux.

Entre ces massifs anciens les détroits poitevin et morvano-vosgien largement ouverts, assurent des échanges de faunes entre le bassin de Paris, l'Aquitaine au Sud-Ouest, le Jura et même la région rhodanienne au Sud-Est, ainsi qu'en témoigne la découverte faite par Paquier de *Gravesia Irius* D'ORB. à Saint-Pancrasse dans l'Isère, au sommet de calcaires ruiniformes où l'on trouve *Oppelia lithographica* et d'autres Ammonites du Portlandien inférieur qu'accompagnent encore quelques formes kimeridgiennes.

Vers le Sud, la dépression vocontienne où se déposaient les formations bathyales du Tithonique inférieur¹ s'étendait assez loin vers l'Ouest sur l'emplacement d'une partie du Massif Central.

En effet, ainsi que HAUG l'a indiqué, dans l'état actuel des affleurements, les formations les plus proches des terrains anciens ne présentent aucun caractère laissant présager le voisinage d'un littoral, et ce dernier doit être recherché beaucoup plus loin.

Une zone récifale caractérisée par des Nérinées différentes de celles dont nous ayons parlé, et par les genres *Diceras* et *Heterodiceras* formait la bordure de cette région profonde, et du Jura méridional où elle est bien conservée, s'étendait vers l'Ouest de manière à en contourner la terminaison et à se relier à celle des Causses où on trouve un Portlandien à *Heterodiceras Luci*, espèce fréquente en Savoie, et Nérinées. La continuité originelle de ces dernières assises avec celles de Provence qui bordent au sud la région bathyale, ne fait aucun doute.

Les faciès à Nérinées d'Aquitaine et du Jura central représentent peut-être une zone qui s'allongeait au Nord le long de la frange récifale septentrionale, et qui était séparée du bassin de Paris par une terre émergée s'étendant sur l'emplacement de la partie nord du Massif Central en une bande assez étroite.

1. Par définition, le terme de Tithonique s'applique à des formations profondes de faciès méditerranéen ; c'est donc une altération de son emploi, contraire à son étymologie, et que l'on peut regretter, que l'on parle quelquefois de Tithonique récifal, constitué par des faciès d'eaux peu profondes.